KEY ALWAYS OUT UNTIL FINAL COUNTDOWN!
¡NUNCA PONGAS LA LLAVE ANTES DEL CONTEO REGRESIVO FINAL!
CLÉ JAMAIS INTRODUITE AVANT LA FIN DU COMPTE À REBOURS !

1...

4" (10,2 cm)

MASKING TAPE
CINTA ADHESIVA PROTECTORA
RUBAN-CACHE

2...

3...

15 ft / 4,6 m / 4,6 m

4...

5...

4... 3... 2... 1...

KEY/ LLAVE/CLÉ
Insert key, push down hard. Bulb will light. /
Poner la llave, empujarla hacia abajo con fuerza. El foco se encenderá. /
Insérer la clé, enfoncer vigoureusement. L'ampoule va s'allumer

WHILE HOLDING KEY DOWN **FIRMLY**, PRESS LAUNCH BUTTON UNTIL **LIFTOFF! /**
¡MIENTRAS SOSTIENES LA LLAVE CON **FIRMEZA** HACIA ABAJO, OPRIME EL BOTÓN DE LANZAMIENTO HASTA QUE **DESPEGUE! /**
TOUT EN MAINTENANT **FERMEMENT** LA CLÉ ENFONCÉE, APPUYER SUR LE BOUTON DE LANCEMENT JUSQU'AU **DÉCOLLAGE!**

At apogee, nose cone will separate from rocket body and heli blades will deploy for helicopter recovery. / Durante el apogeo, el cono de la nariz se separará del cuerpo del cohete y las aspas del helicóptero se abrirán para la recuperación de helicóptero. / À l'apogée, le nez conique va se séparer du corps de la fusée et les lames d'hélicoptère se déployer pour la récupération héliportée.

22
PAP

LAUNCH SUPPLIES NEEDED
(Sold Separately)
- Porta Pad® II Launch Pad
- Electron Beam® Launch Controller
- Recovery Wadding
- Igniters (with Engines)
- Igniter Plugs (with Engines)
- Recommended Estes® Engines: B6-2 (First Flight), B4-2, C6-3, C6-5

MATERIALES DE LANZAMIENTO NECESARIOS
(Se venden por separado)
- Plataforma de Lanzamiento Porta Pad® II
- Controlador de Lanzamiento de Rayo de Electrones
- Guata de Recuperación
- Encendedores (con Motores)
- Encendedores con tapón de seguridad (con Motores)
- Motores recomendados de Estes®: B6-2 (Primer Vuelo), B4-2, C6-3, C6-5

ACCESSOIRES DE LANCEMENT NÉCESSAIRES
(Vendus séparément)
- Base de lancement Porta Pad® II
- Contrôleur de lancement Electron Beam®
- Rembourrage de récupération
- Allumeurs (avec les moteurs)
- Fiches d'allumeur (avec les moteurs)
- Moteurs Estes® recommandés: B6-2 (premier vol), B4-2, C6-3, C6-5

PRECAUTIONS
PRECAUCIONES
PRÉCAUTIONS

NAR Safety Code
Código de Seguridad NAR
Code de sécurité N.A.R.

NO DRY GRASS OR WEEDS
NO PASTO SECO O MALEZA
PAS D'HERBE OU DE MAUVAISES HERBES SÈCHES

PRE-LAUNCH CHECK For safety, never launch a damaged rocket. Check the rocket's body, nose cone and fins. Also, check the engine mount, recovery system and launch lug(s). Repair any damage before launching the rocket.
FLYING YOUR ROCKET Choose a large field (500 ft. [152 m] square) free of dry weeds and brown grass. The larger the launch area, the better your chance of recovering your rocket. Football fields and playgrounds are great. Launch only with little or no wind and good visibility. Always follow the National Association of Rocketry (NAR) SAFETY CODE.
MISFIRES TAKE THE KEY OUT OF THE CONTROLLER. WAIT ONE MINUTE BEFORE GOING NEAR THE ROCKET! Disconnect the igniter clips and remove the engine. Take the plug and igniter out of the engine. If the igniter has burned, it worked but did not ignite the engine because it was not touching the propellant inside the engine. Put a new igniter all the way inside the engine without bending it. Push the plug in place. Repeat the steps under Countdown and Launch.

REVISIÓN ANTES DEL LANZAMIENTO Por tu seguridad, nunca lances un cohete dañado. Revisa el cuerpo del cohete, el cono de la nariz y las aletas. También, revisa el soporte del motor, el sistema de recuperación y la(s) agarradera(s) de lanzamiento. Si hay algún daño, repáralo antes de lanzar el cohete.
PARA VOLAR EL COHETE Encuentra un campo grande (500 pies [152m] cuadrados) sin maleza o pasto café. Entre más grande sea el área de lanzamiento, más grandes serán las probabilidades de que recuperes tu cohete. Los campos de futbol y los parques son muy buenos. Lánzalo únicamente cuando haya muy poco viento o no haya viento y cuando haya buena visibilidad. Siempre sigue las instrucciones del Código de Seguridad de la Asociación Nacional de Cohetes (NAR por sus siglas en inglés)
FALLAS SACA LA LLAVE DEL CONTROLADOR. ¡ESPERA UN MINUTO ANTES DE ACERCARTE AL COHETE! Desconecta las pinzas del encendedor y quita el motor. Saca el tapón de seguridad y el encendedor del motor. Si el encendedor se quemó, funcionó pero no encendió el motor ya que no estaba tocando el propulsor de adentro del motor. Pon otro encendedor hasta adentro del motor sin doblarlo. Empujar el tapón de seguridad hasta ponerlo en su lugar. Repite los pasos indicados en Conteo Regresivo y Lanzamiento.

CONTRÔLE AVANT LANCEMENT Pour des raisons de sécurité, ne jamais lancer une fusée endommagée. Vérifier le corps, le nez conique et les ailerons de la fusée. Vérifier aussi le bâti moteur, le système de récupération et la ou les cosses de lancement. Réparer tout dommage avant de lancer la fusée.
VOL DE LA FUSÉE Choisir un grand champ (152 m2) sans mauvaises herbes sèches ni herbe marron. Plus l'aire de lancement est grande, meilleures sont les chances de récupération de la fusée. Les terrains de football et terrains de jeux sont parfaits. Lancer seulement quand il y a peu ou pas de vent et une bonne visibilité. Toujours observer le CODE DE SÉCURITÉ de l'Association nationale de fuséologie (N.A.R., É.-U.).
RATÉS D'ALLUMAGE ENLEVER LA CLÉ DU CONTRÔLEUR. ATTENDRE UNE MINUTE AVANT DE S'APPROCHER DE LA FUSÉE! Déconnecter les pinces de l'allumeur et retirer le moteur. Retirer la fiche et l'allumeur du moteur. Si l'allumeur a brûlé, il a fonctionné mais n'a pas allumé le moteur parce qu'il ne touchait pas le propergol à l'intérieur du moteur. Placer un allumeur neuf dans le moteur sans le courber. Pousser la fiche en place. Répéter les étapes de compte à rebours et de lancement.

PN 66276 (3-12)

ESTES®

Estes-Cox Corp.
1295 H Street, PO Box 227
Penrose, CO 81240-0227
Made in Guangdong, China
Hecho en Guangdong, China
Fabriqué à Guangdong, Chine

HELICAT™

1465

www.estesrockets.com

MODEL ROCKET INSTRUCTIONS / INSTRUCCIONES PARA EL MODELO DE COHETE / INSTRUCTIONS POUR LES FUSÉES MINIATURES

KEEP FOR FUTURE REFERENCE • GUÁRDALAS PARA FUTURA REFERENCIA • À CONSERVER POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

IMPORTANT: Please record date found on decal and keep for future reference. ______________
IMPORTANTE: Favor de escribir la fecha que aparece en la calcomanía y guardarla para futura referencia. _____________
IMPORTANT: Prendre note de la date indiquée sur la décalcomanie et conserver pour toute référence ultérieure. ______________

Assembly Tip: Read all instructions. Make sure you have all parts and supplies. Test fit all parts before applying glue. Sand as necessary for precision assembly. Product color and shape may vary. / Consejo para el ensamblaje: Leer todas las instrucciones. Asegurarse de tener todas las partes y los materiales. Probar el ajuste de las piezas antes de poner el pagamento. Lijar lo que sea necesario para obtener un ensamblaje preciso. El color y la forma pueden variar. / Conseil d'assemblage: Lire toutes les instructions. S'assurer de posséder toutes les pièces et accessoires. Vérifier si les pièces s'assemblent bien avant de mettre de la colle. Poncer autant que nécessaire pour assurer un assemblage précis. La couleur et la forme du produit peuvent varier.

C C C C E B D A F G F H J K I L

Part Piezas Pièce	Qty Ctd. Qté	Description Descripción Description	Part Number Número de la Pieza Nº de pièce
A	1	Engine Mount / Soporte del Motor / Bâti moteur	060007
B	1	Engine Mount / Soporte del Motor / Bâti moteur	060008
C	4	Fins / Aletas / Ailerons	072625
D	1	Engine Cap / Tapa del motor / Capuchon de moteur	065359
E	1	Launch Lug / Agarraderas de Lanzamiento / Cosse de lancement	072632
F	2	Body Tube / Tubo del Cuerpo / Tube du corps	031660
G	1	Tube Adapter / Adaptador para el Tubo / Raccord de tubes	060093
H	1	Nose Cone / Cono de la Nariz / Nez conique	072015
I	3	Molded Heli Blades / Aspas Heli Moldeadas / Pales d'hélicoptère moulées	037903
J	6	Heli Blade Rubber Bands (3 extra) / Ligas para la Aspa Heli (3 de repuesto) / Élastiques de pales d'hélicoptère (3 en plus)	044060
K	1	Shock Cord / Cuerda de Tensión / Sandow	038386
L	1	Parachute / Paracaídas / Parachute	035802
	1	Decal (not shown) / Calcomanía (no ilustrada) / Décalcomanie (non représentée)	037094

SUPPLIES / MATERIALES / FOURNITURES

SCISSORS / TIJERAS / CISEAUX

FINE SANDPAPER / LIJA FINA/ PAPIER ABRASIF FIN

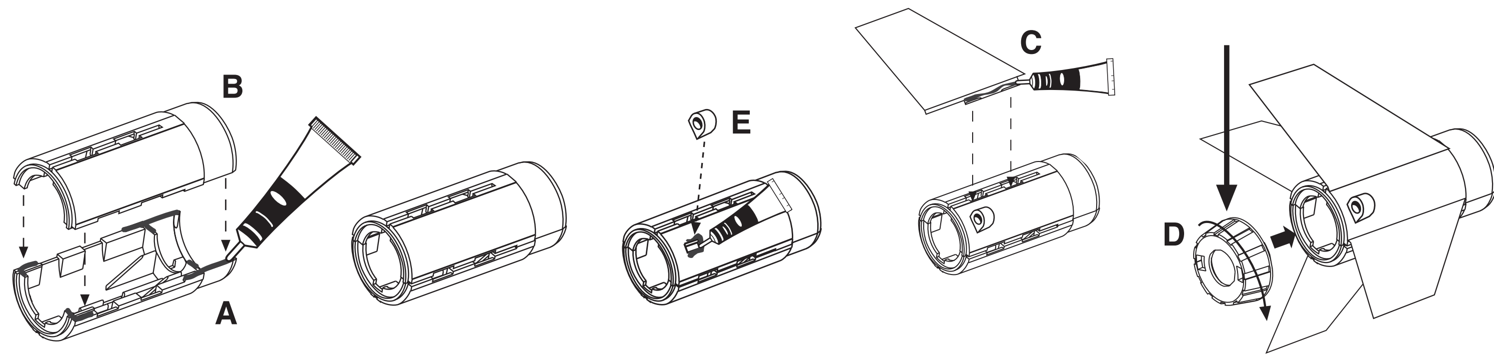
CARPENTER'S GLUE/ PEGAMENTO DE CARPINTERO/ COLLE À BOIS

PLASTIC CEMENT/ CEMENTO PLÁSTICO/COLLE À MATIÈRE PLASTIQUE

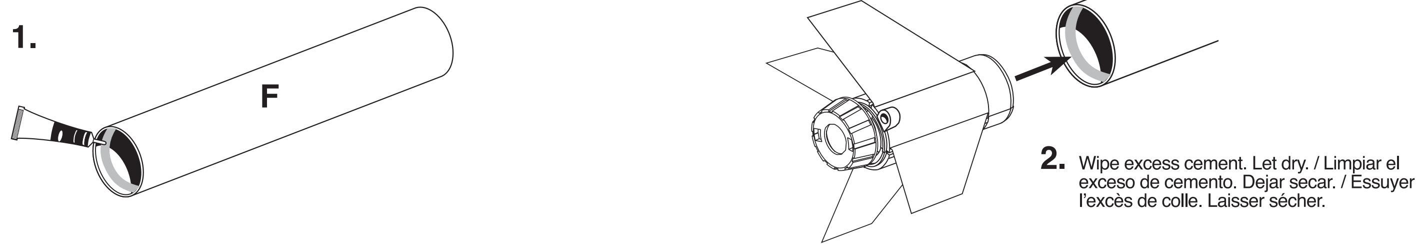
(Make a copy if you want to keep instructions.) / (Tomar una copia si deseas guardar las instrucciones.) / (Faites une copie si vous voulez garder les instructions.)

ESTES 3 2 1

ASSEMBLE ENGINE MOUNT / ENSAMBLAJE DEL SOPORTE DEL MOTOR / ASSEMBLER LE BÂTI MOTEUR

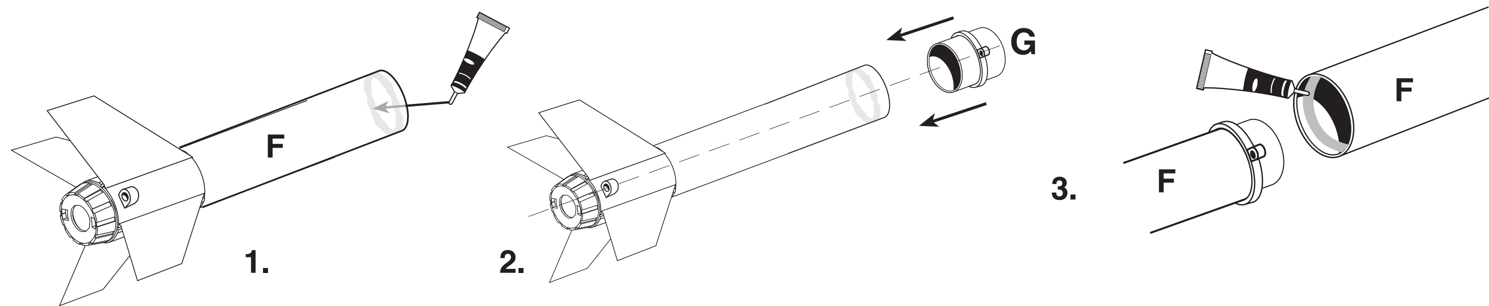


ATTACH BODY TUBE / PEGAR EL TUBO DEL CUERPO / ATTACHER LE TUBE DU CORPS

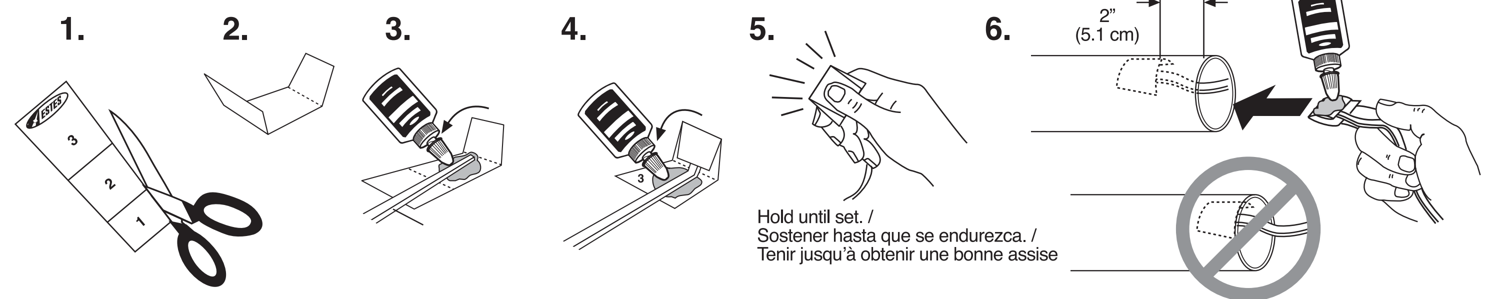


2. Wipe excess cement. Let dry. / Limpiar el exceso de cemento. Dejar secar. / Essuyer l'excès de colle. Laisser sécher.

ATTACH UPPER BODY TUBE /

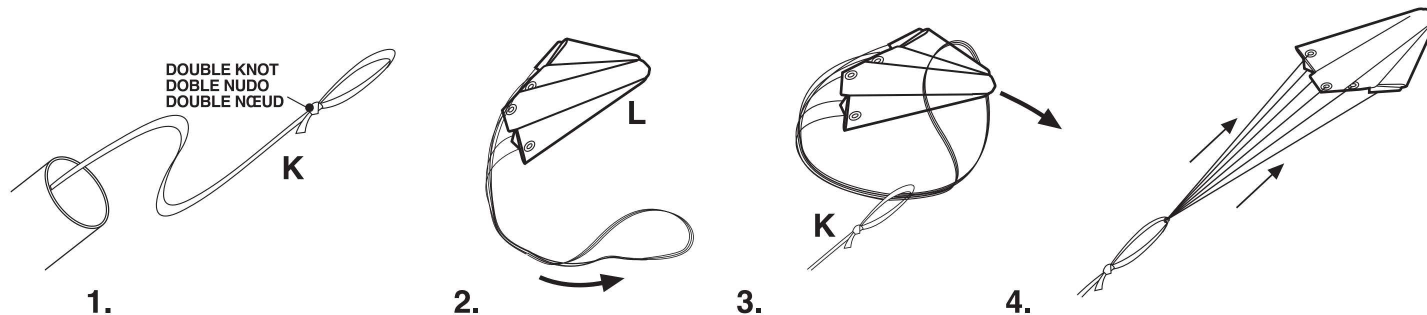


INSTALL SHOCK CORD / INSTALAR LA CUERDA DE TENSIÓN / INSTALLER LE SANDOW



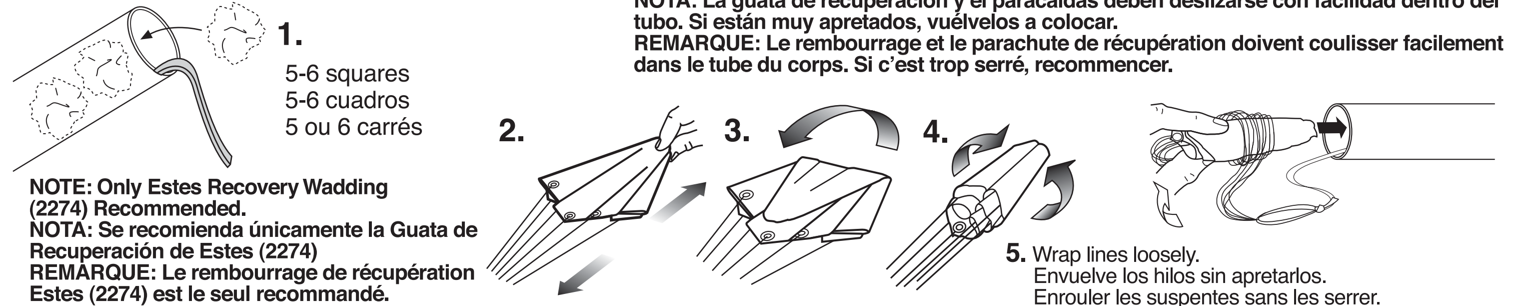
Hold until set. /
Sostener hasta que se endurezca. /
Tenir jusqu'à obtenir une bonne assise

PREPARE RECOVERY SYSTEM / PREPARAR EL SISTEMA DE RECUPERACIÓN / PRÉPARER LE SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION



PREPARE FLIGHT RECOVERY / PREPARACIÓN DE LA RECUPERACIÓN DE VUELO / PRÉPARATION DE LA RÉCUPÉRATION DU VOL

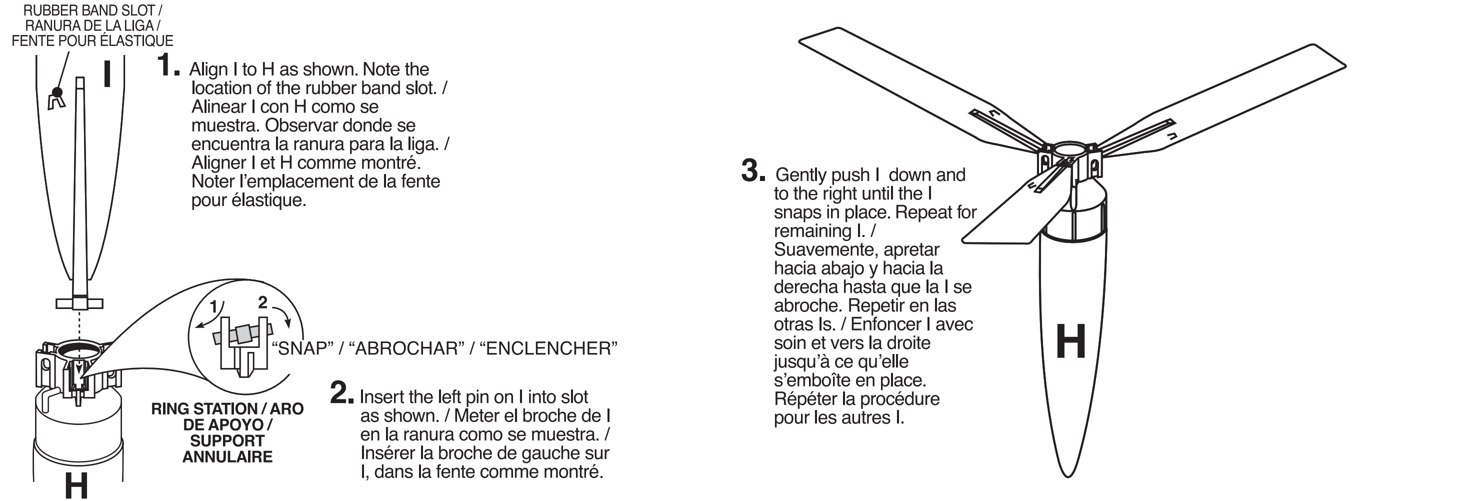
NOTE: Recovery wadding and parachute must slide easily into body tube. If too tight, redo.
NOTA: La guata de recuperación y el paracaídas deben deslizarse con facilidad dentro del tubo. Si están muy apretados, vuélvelos a colocar.
REMARQUE: Le rembourrage et le parachute de récupération doivent coulisser facilement dans le tube du corps. Si c'est trop serré, recommencer.



NOTE: Only Estes Recovery Wadding (2274) Recommended.
NOTA: Se recomienda únicamente la Guata de Recuperación de Estes (2274)
REMARQUE: Le rembourrage de récupération Estes (2274) est le seul recommandé.

5. Wrap lines loosely.
Envuelve los hilos sin apretarlos.
Enrouler les suspentes sans les serrer.

ASSEMBLE HELI RECOVERY / ENSAMBLAR LA RECUPERACIÓN DEL HELI / ASSEMBLER LA RÉCUPÉRATION HÉLIPORTÉE

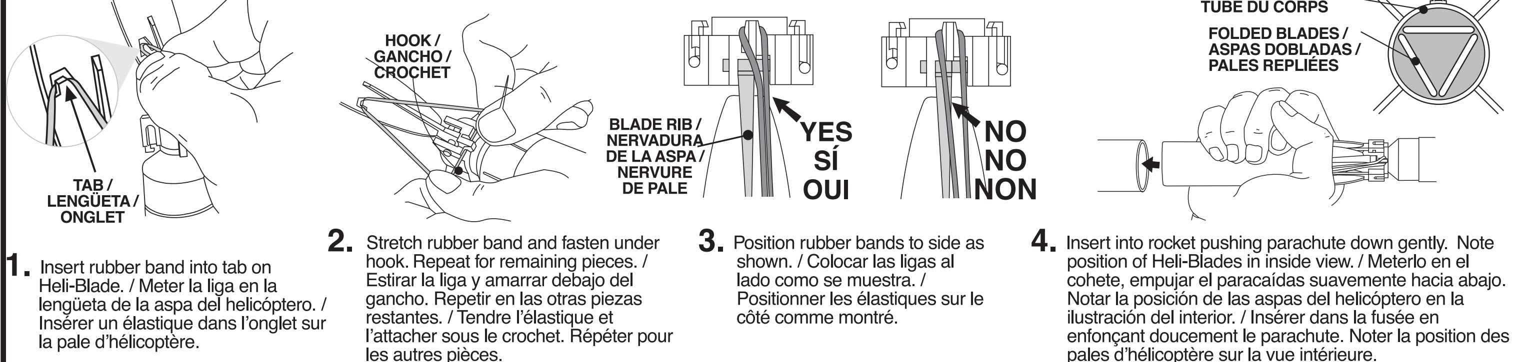


1. Align I to H as shown. Note the location of the rubber band slot. / Alinear I con H como se muestra. Observar donde se encuentra la ranura para la liga. / Aligner I et H comme montré. Noter l'emplacement de la fente pour élastique.

2. Insert the left pin on I into slot as shown. / Meter el broche de I en la ranura como se muestra. / Insérer la broche de gauche sur I, dans la fente comme montré.

3. Gently push I down and to the right until the I snaps in place. Repeat for remaining I. / Suavemente, apretar hacia abajo y hacia la derecha hasta que la I se abroche. Repetir en las otras Is. / Enfoncer I avec soin et vers la droite jusqu'à ce qu'elle s'emboîte en place. Répéter la procédure pour les autres I.

PREPARE HELI RECOVERY / PREPARAR LA RECUPERACIÓN PARA EL HELICÓPTERO / PRÉPARATION DE LA RÉCUPÉRATION PAR HÉLICOPTÈRE



1. Insert rubber band into tab on Heli-Blade. / Meter la liga en la lengüeta de la aspa del helicóptero. / Insérer un élastique dans l'onglet sur la pale d'hélicoptère.

2. Stretch rubber band and fasten under hook. Repeat for remaining pieces. / Estirar la liga y amarrar debajo del gancho. Repetir en las otras piezas restantes. / Tendre l'élastique et l'attacher sous le crochet. Répéter pour les autres pièces.

3. Position rubber bands to side as shown. / Colocar las ligas al lado como se muestra. / Positionner les élastiques sur le côté comme montré.

4. Insert into rocket pushing parachute down gently. Note position of Heli-Blades in inside view. / Meterlo en el cohete, empujar el paracaídas suavemente hacia abajo. Notar la posición de las aspas del helicóptero en la ilustración del interior. / Insérer dans la fusée en enfonçant doucement le parachute. Noter la position des pales d'hélicoptère sur la vue intérieure.

⚠ **BE CAREFUL NOT TO POINT RUBBER BAND AT YOUR EYES WHILE COMPLETING THESE STEPS.**

⚠ **AL PROCEDER CON ESTOS PASOS, TEN CUIDADO DE NO APUNTAR LA LIGA A LOS OJOS.**

⚠ **FAIRE ATTENTION DE NE PAS POINTER UN ÉLASTIQUE VERS LES YEUX LORS DE L'ACCOMPLISSEMENT DE CES ÉTAPES.**

PREPARE ENGINE / PREPARAR EL MOTOR / PRÉPARER LE MOTEUR

⚠ WARNING: FLAMMABLE

To avoid serious injury, read instructions & NAR Safety Code included with engines. **PREPARE YOUR ENGINE ONLY WHEN YOU ARE OUTSIDE AT THE LAUNCH SITE PREPARING TO LAUNCH!** If you do not use your prepared engine, remove the igniter before storing your engine.

⚠ ADVERTENCIA: FLAMABLE

Para evitar lesiones graves, lee las instrucciones & los Códigos de Seguridad de la Asociación Nacional de Cohetes que se incluyen con los motores. **¡PREPARA TU MOTOR ÚNICAMENTE YA QUE TE ENCUENTRES AFUERA PREPARANDO EL LANZAMIENTO EN EL SITIO DE LANZAMIENTO!** Si no utilizas el motor ya preparado, quítale el encendedor antes de guardar el motor

⚠ AVERTISSEMENT: INFLAMMABLE

Pour éviter des blessures graves, lire les instructions et le code de sécurité N.A.R. (Association nationale de fuséologie, É.-U.) inclus avec les moteurs. **PRÉPARER VOTRE MOTEUR UNIQUEMENT LORSQUE VOUS ÊTES À L'EXTÉRIEUR, AU SITE DE LANCEMENT, PRÉPARANT LE LANCEMENT.** En cas de non utilisation d'un moteur préparé, enlever l'allumeur avant de ranger le moteur.

